Prisión digital para diseñadores.
De las herramientas privativas al software libre

Por: Irene Soria
idem24@gmail.com
@arenitasoria

Imagina que pretendes ingresar a una de las mejores escuelas de fotografía y que uno de los requisitos para ello, dice:

"En esta escuela sólo usamos herramientas de calidad, por lo que para todas las tareas es necesario y requisito indispensable, contar con la línea de productos Nikon en cámaras y lentes"[1]

Seguramente te preguntarías: ¿por qué esta escuela se limita al uso de una sola marca de cámaras y lentes?; ¿por qué Nikon?; si yo tengo Canon, ¿tengo que comprar una Nikon?.

Por muy ridícula e improbable que parezca la suposición, esto es lo que sucede en la gran mayoría de las escuelas de diseño gráfico en México, ya que si bien, no tienen como requisito el uso de una sola marca de cámara fotográfica, si supeditan sus clases de herramientas digitales al uso de un sólo tipo de programa, una sola y única marca, y con ello, muy probablemente, una sólo manera de resolver digitalmente sus requerimientos de producción.

Si exploramos un poco en la historia, veremos que desde 1984, el diseño gráfico y algunas otras artes digitales han estado relacionadas íntimamente con herramientas computacionales (Meggs, 2009). Desde entonces, la Macintoch es concebida como el equipo imprescindible para el diseñador; el omnipresente Photoshop, el Illustrator, Corel Draw, Flash, como programas casi irrenunciables y estrechamente asociados a la profesión del diseño. Las razones: que son los más usados, que son programas que cubren todos los requerimientos del mercado, que son de excelente calidad... que no existen otros.

Sin embargo, pocos o casi nadie sabe que estos programas restringen y privan de varias libertades al usuario y que por ello, es conveniente problematizar y cuestionar su uso.

Lo que parece "normal" cuando no lo es tanto.

Cuando estudiaba la carrera de Diseño y Comunicación Visual en la ENAP[2] , no cuestionábamos que en asignaturas como "Introducción a la Tecnología Digital" o "Animación Digital", nos enseñaran a usar como herramientas "únicas" el Illustrator y Flash respectivamente. La instrucción de estos programas no se encuentra estipulado en el plan de estudios.

---

1 Ejemplo que ofrece Lila Pagola en la Presentación de la charla en las IV Jornadas de Reflexión, Investigación y Gestión del Diseño en la Escuela Spilimbergo, y en las Jornadas de Conocimiento Libre de la Universidad de Villa María. Setiembre 2010, disponible en: http://www.nomade.org.ar/sitio/?p=308

2 Escuela Nacional de Artes Plásticas, de la UNAM.



Escuela Nacional de Artes Gráficas. Foto: Irene Soria

Tampoco cuestionábamos que los programas que corrían en las computadoras de la universidad, fueran ilegales. No era raro que nos enseñaran a usar "productos únicos" que de principio, están fuera de la legalidad por tratarse de copias no autorizadas, sino que además, fomentaban que los estudiantes adquirieran software "pirata"[3], pues comprar una licencia de la suite completa de diseño de Adobe, es prácticamente inalcanzable para un alumno de universidad pública.

Esto, aunado a que cada año hay una nueva versión del programa y nuevamente, sin cuestionar, cambiamos la copia "vieja" por la nueva, sin importar que ya nos hayamos acoplado a la anterior o que no queramos cambiar de equipo; dado que con cada nueva versión de software, hay más requerimientos de hardware y así, la necesidad de cambiar de computadora por una más reciente, más poderosa y claro, más cara.

Entonces, sin darnos cuenta, nos sumimos en prácticas que parecen "normales" cuando en realidad son condicionadas y obligadas por una compañía transnacional de la cual, somos público cautivo.

Aunado a esto, no podemos dejar de lado la clara influencia de estos programas dentro de la creación digital, ya que así como se han vuelto una herramienta esencial para el diseñador, que ha logrado disminuir el tiempo y costos de producción y generado nuevas alternativas y posibilidades creativas, también el propio creador se ha visto limitado por las capacidades técnicas que le ofrecen, algunos, incluso no sólo se han visto limitados, sino se han vuelto esclavos de la innovación tecnológica o viven a expensas de los trucos efectistas que ofrecen los programas mientras ocultan un importante vacío conceptual (Pelta, 2004).

Las limitantes que muchas veces ofrece el software no sólo restringe a los creadores a trabajar con las posibilidades del programa en turno si no que pueden incluso determinar el resultado y la estética de su trabajo. Ya lo dice John Maeda: "Las herramientas del diseño impulsadas por el Macintosh están explícitamente programadas para expresar un conjunto

---

3 Para fines de este artículo, no usaremos la palabra "pirata" y en su lugar usaremos "copia no autorizada". De acuerdo con Stallman, "los piratas solo están en los barcos".

finito de estilos expresivos, de ahí que implícitamente guíen el trabajo de diseño realizado con ellas hacia ejes estilísticos definidos de manera precisa", en pocas palabras, todo se ve igual en el diseño digital. Esto, incrementa la posibilidad de que se produzca una uniformización de las manifestaciones gráficas (Maeda, 1995).



Macintosh Classics, Foto:(CC) AT, NC. Smallritual

Pagola, L. (2007) explica un ejemplo de lo descrito anteriormente:

"Hasta hace poco tiempo, la manera en la que se realizaban algunas páginas dinámicas en la web estaban dominados por la hegemonía de un sólo tipo de software de animación, lo cual, invariablemente definía la estética "dinámica y vistosa" de las páginas realizadas con este programa en específico, incluso en cada una de ellas era posible ver las deficiencias y alcances de dicho software, convirtiéndose en un despliegue de efectos que en ocasiones hacían la página tan atractiva, como pesada, lenta y poco funcional. En el auge de esta forma de hacer sitios en línea, era difícil optar por herramientas alternativas como la programación en Javascript o HTML, pues resultaban menos accesibles para diseñadores, no se enseñaban en las escuelas de arte y diseño y mucho menos, tenían la misma promoción y protección que Macromedia Flash y posteriormente Flash de Adobe cuando se definieron los "estándares" (de facto) para la animación web" (p. 100)

Entonces, lo que en un principio parecía ser la panacea y la innovación, ahora podría representar una limitante, pues las posibilidades creativas de cada creador son distintas y al final del camino quedarán en espera de que la compañía que fabrica el software le ofrezca cambios al mismo, nuevos filtros, novedades para ser usadas hasta que sean agotadas y así continuar un círculo que parece infinito. Además que al simplificar ciertas funciones, éstas pueden tornarse lugares comunes, pues todo mundo comienza a utilizarlas por que son fáciles, accesibles y visualmente atractivas, comienzan a ponerse "de moda".
Éstas y muchas otras implicaciones, que resultan "limitantes" y privaciones que conlleva el uso del software de patente, han hecho que un grupo de personas opten por llamarle software privativo para referirse a un software que "priva" libertades y ofrece ciertas limitaciones. De igual manera, han decidido crear y optar por el camino del **software libre**, el cual permite no sólo que los usuarios conozcan las líneas de código con el que se ha hecho el programa, sino que sea copiado, distribuido y mejorado sin restricción ni problema legal

alguno, convirtiéndose así en una alternativa para conocer el interior de la caja negra que puede representar el interior del software privativo.
Esta es la opción que la diseñadora que ahora escribe, ha optado desde los últimos 4 años.

El movimiento de software libre

El término **Software Libre**[4] o *Free Software* fue acuñado por Richard Stallman en 1984 y se refiere a aquellos programas cuyo código está abierto para que cualquier usuario pueda modificarlo, usarlo, estudiarlo y/o distribuirlo sin que esto represente un problema legal. Las lineas de texto en las cuales están escritas las instrucciones que sigue la computadora para ejecutar dicho programa, están disponibles para que todos los usuarios puedan conocerlas y así, mejorar o adaptar dicho código según sus necesidades. Esto representa la libertad de que cualquiera puede hurgar en él, lo cual a la larga; permitiría que el programa sea modificado e incluso mejorado a una velocidad mucho más eficiente que el desarrollo del software patentado, llamado también software propietario, o **software privativo**[5] dando como resultado la creación de un mejor software con la colaboración de muchas personas a la vez, tal como lo explica Raymond, E. (1997) en *La catedral y el bazar* en lo que él llama la ley Linus: "Con un número de ojos suficiente, todos los errores son irrelevantes"(p. 16)


Richard Stallman, foto: politicacomunicada.com

El término *free software* fue creado en ingles, por lo que, puede existir una confusión en dicho idioma ya que la palabra *Free* se refiere a "libre" y al mismo tiempo al concepto de "gratis", es por eso que la *Free Sofware Fundation*, aclara que: "El software libre es una cuestión de libertad, no de precio. Para entender el concepto, debería pensar en libre como en libre expresión, no como en barra libre." (Stallman, 2004).

El S.L. puede estar disponible para su distribución comercial sin que eso le quite su calidad del "libre", esto es, que se pudo pagar alguna cantidad para obtener una copia de S.L. para cubrir algunos costos de distribución o bien, obtenerlo sin costo alguno. De la misma forma,

---

4 A partir de ahora se usarán las siglas S.L. para referirnos al Software Libre.

5 El término Software Privativo fue acuñado por el activista de software libre argentino Enrique Chaparro, bajo el argumento que lo que hace el software que está bajo licenciamiento restrictivo, es privar a los usuarios de todas las libertades, de ahí que el calificativo "privativo" fuera aceptado por el propio Richard Stallman.

es importante no confundirlo con copias no autorizadas ni mucho menos con aquel descargable desde Internet de manera gratuita, el llamado ***freeware,*** ya que para que un software libre lo sea, es necesario que se cumplan las siguientes 4 libertades:

Libertad 0.- Libertad de usar el programa para cualquier propósito
Libertad 1.- Libertad de estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a las necesidades. El acceso al código fuente es una condición previa para esto.
Libertad 2.- Libertad de redistribuir copias, y con ello poder ayudar al prójimo
Libertad 3.- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.

Muchos autores se han acercado a la reflexión de su uso, directamente por la beta escolar, ya que la importancia de usar S.L. en las escuelas radica en muchas razones, una de ellas es la parte ética, ya que se trata de un software que respeta y protege los derechos y libertades de los usuarios; además, con el uso del software libre, se evitaría el uso de copias no autorizadas de software privativo dentro de los espacios universitarios, pues se sustituiría por un programa libre, legal e igualmente funcional. Ayudaría también a que los estudiantes conozcan otros tipos de programas y dejen de creer falsamente que existe un sólo tipo de procesador de texto o un sólo programa de edición de imágenes, sólo por que es el más popular, el que todos usan.

Software libre y diseño gráfico

Hasta este momento, el lector se preguntará, ¿y esto qué tiene qué ver conmigo? ¿existe el software libre para el diseño? ¿qué repercusiones tendrá en mi trabajo?.
Al inicio de este artículo hablamos de algunos problemas que implica el uso del software privativo que incluso asumimos como inconvenientes “normales” y a los cuales nos hemos acostumbrado.

A manera de resumen podemos mencionar y añadir algunos más:

1.- No poder abrir con una versión vieja del software, un archivo realizado en una versión más reciente.
2.- El costo excesivo de las licencias, el cual nos llevan a usar copias no autorizadas que además de representar una práctica ilegal, en algunos casos, no funcionan de manera óptima.
3.- La imposibilidad de modificar un archivo si no se cuenta con el programa que abra el formato nativo en el que fue guardado (.ai, .psd, cdr, etcétera)
4.- La imposibilidad de realizar acciones fuera de las que posibilita el software, es decir, no podemos ir más allá de lo que el software privativo nos permita realizar.

Que los diseñadores y artistas visuales conozcamos una serie de programas libres con los cuales realizar nuestro trabajo, no sólo permitiría que como profesionales ejerzamos de manera ética con una herramienta legal, sino que también, nos acercaría al uso de estándares para la circulación de nuestros archivos, a un conocimiento más profundo de la

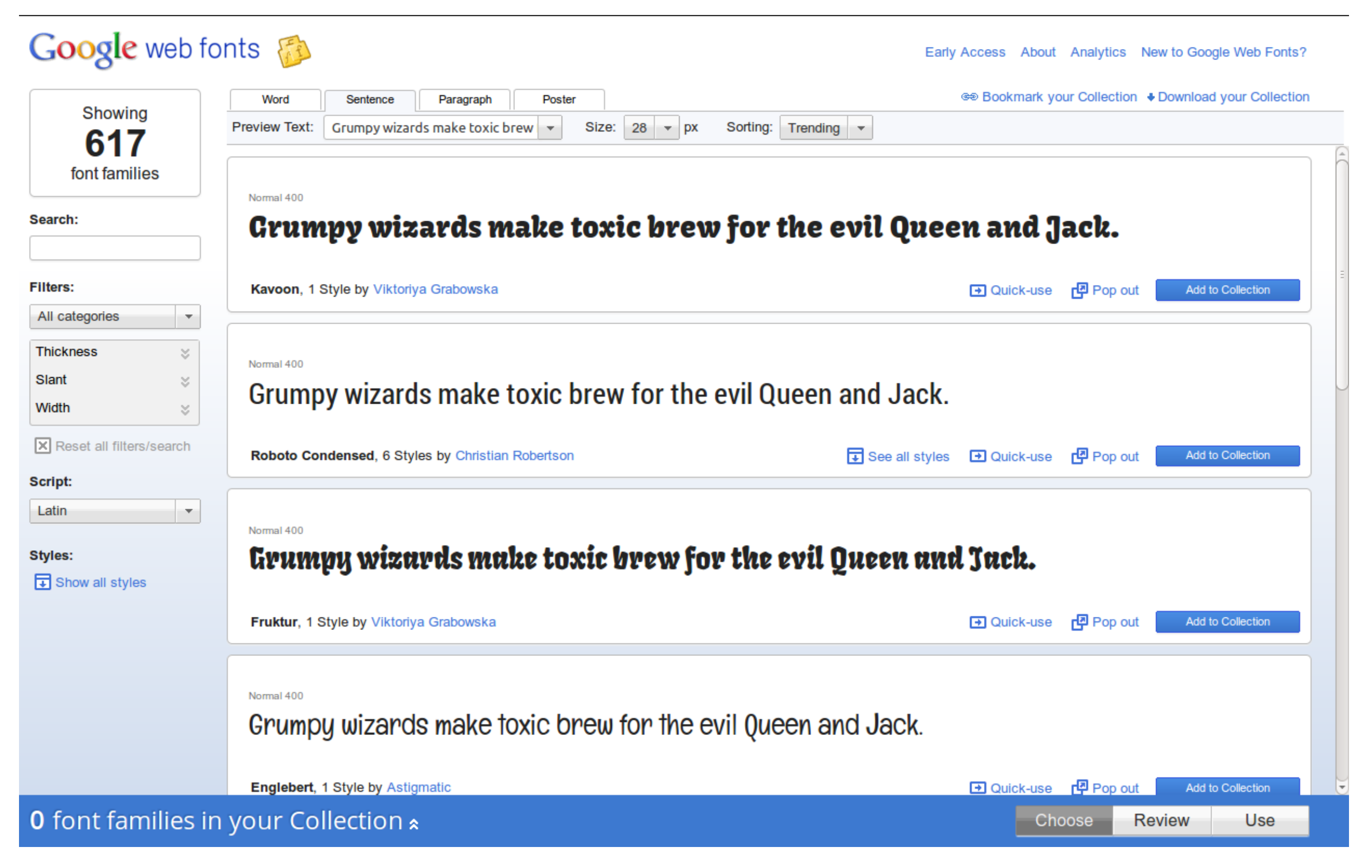
“caja negra” que a veces representa el software y a un acercamiento al proceso de producción digital de la obra.

El software libre no sólo promueve la reflexión respecto a las herramientas digitales, sino que su movimiento y filosofía, basado en la idea de colaboración, bien común y libertad, abre una nueva discusión sobre la obra y su autor y cuestiona que éste último sea visto como “sujeto 'original' creativo, capaz de arribar resultados únicos e irreemplazables, extraordinarios y que lo hacen merecedor de elogios y protecciones” (Pagola, 2010); figura prototípica del “creador” que se transmite en muchas escuelas de arte y diseño e incluso, se aspira a ser.

Este movimiento promueve y ejerce el uso del *copyleft,* el cual determina que cualquier creación se distribuya respetando, a su vez, sus características de libre distribución. El *copyleft* establece que al redistribuir una obra musical, una fotografía, un diseño o una tipografía, no puedan añadirse restricciones que falten con algunas de las libertades de uso, modificación o distribución del usuario, de tal forma que estas libertades quedan protegidas. Es darle la vuelta al concepto del *copyright* y en lugar de restringir acciones, permite libertades. El *copyleft* se convierte entonces en una forma de licenciamiento para cualquier obra intelectual ampliando así las posibilidades de distribución de nuestra obra, manteniendo la autoría pero compartiéndola con los demás; eso, eventualmente nos haría conocer y entender la variedad de licencias basadas en él, como los ya populares Creative Commons y la importancia de pasar al “algunos derechos reservados” en lugar de “todos los derechos reservados”.

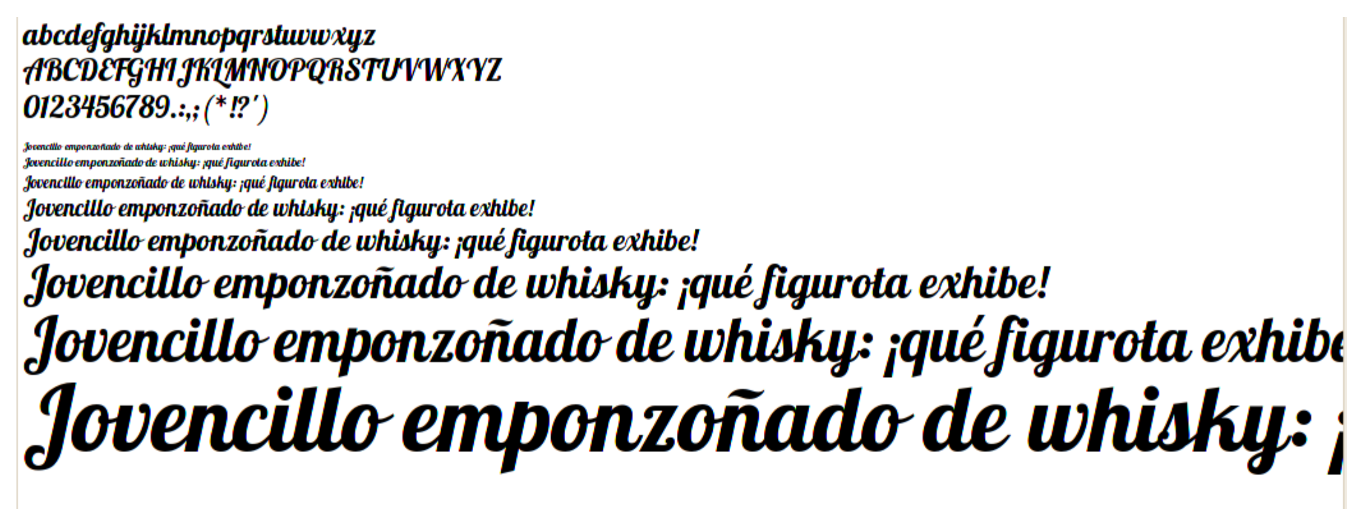

Logo Copyleft

Dentro del campo del diseño gráfico, existen algunos ejemplos exitosos del uso de *copyleft*. Las tipografías libres o las “libre fonts” que forman parte del proyecto de Google Web Fonts, http://www.google.com/webfonts son fuentes tipográficas que están disponibles para que cualquier persona pueda usarlas, modificarlas y distribuirlas con previo permiso de sus autores. Se pueden encontrar unas 600 fuentes tipográficas de muy buena calidad. Estas tipografías se encuentran disponibles en su archivo original para que puedan ser modificadas y, al igual que el principio del software libre, se convierta en una mejor fuente tipográfica con el apoyo y la colaboración de la comunidad.



Captura de pantalla de Google Web Fonts

Un ejemplo práctico de ésto es la fuente tipográfica *Lobster*, creada por el diseñador argentino Pablo Impallari, la cual fue publicada en una versión preliminar por su propio autor en su página web personal. Ahora, gracias a la intervención de otros diseñadores, basados en la fuente original de Impallari, se han creado caracteres específicos para otros idiomas. Lobster ahora está disponible en cyrilico. Puede verse más en su página: http://www.impallari.com/



Lobster, Pablo Impallari



Lobster Cyrilic

Así mismo, existen varios ejemplos de creadores que usan software libre y que además licencian sus trabajos bajo Creative Commons, lo cual les ha permitido que su obra llegue a un número mayor de personas.

Dave Crossland, diseñador tipográfico inglés y asesor del proyecto Google Web Fonts, creó su tipografía Cantarell usando únicamente software libre, además de que se encuentra bajo una licencia basada en el *copyleft*; esto le ha permitido que su fuente sea usada para los dispositivos móviles de Android y sea incluido en la interfaz del escritorio para entornos libres Gnome.



Dave Crossland, foto: Irene Soria

El mundo del cine está también ocupado ya por el software libre. Películas como Avatar, Titanic, Shrek, la trilogía de El Señor de los Anillos o el Episodio I de la Guerra de las Galaxias fueron renderizadas en granjas de computadoras corriendo con el sistema operativo GNU/LINUX.

También existen ejemplos en México. José Serralde (www.joseserralde.org), músico, programador y asesor de tecnología para las artes, ha realizado por más de 14 años su labor como músico y creador audiovisual usando sólo software libre. Los audiovisuales que ha creado para puestas en escena como la Opera Únicamente la verdad, la verdadera historia de Camelia la Texana, presentada en 2010 en el Festival del Centro Histórico de la Ciudad de México; el homenaje a Herta Muller para la Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2011 y la obra de teatro "Una vez más por favor" con temporada en la primera mitad del 2012; fueron realizados con software libre. Del 2008 al 2011, el área de difusión del Festival Internacional Cervantino a su cargo, funcionó únicamente con tecnologías abiertas y con archivos a base de estándares.






Únicamente la Verdad, la verdadera historia de Camelia la Texana. Fotos: Angélica Cortés

Por último, mi experiencia personal: desde hace 4 años realizo mi labor como diseñadora gráfica sin haber abierto un sistema operativo OSX corriendo en una Mac o una computadora con Windows; tampoco he abierto Photoshop ni Ilustrator, ni Flash desde hace unos años, ¡sigo diseñando y vivo de ello!. He logrado ejercer mi disciplina de manera profesional para algunas instituciones nacionales e internacionales; privadas y estatales, algunas del área cultural y otras del sector social, usando sólo software libre. Eso, junto con una investigación que puede respaldarlo, puedo decir, que el software libre es una herramienta que diseñadores y creadores visuales digitales deben conocer, así como aventurarse a crear con una serie de programas libres que sobre todo son éticos y pueden ofrecer una nueva y

abierta posibilidad creativa.



Cartel: Preservación de Quelonios, publicado en parabuses y metro de la Ciudad de México en febrero del 2010. Realizado íntegramente usando software libre. Foto: Irene Soria.

Algunas opciones de software libre para el diseño:

Sotfware Libre	Software Privativo
Inkscape: Editor de vectores	Illustrator, Corel Draw
Gimp: Editor de imagen mapa de bits	Photoshop
Blender: Modelado y animación 3D	3d Max, Maya
Scribus: Diseño editorial	Indesign
Synfig: Animación 2D	Flash
RawTherapee: Revelado raw	Lightroom, Aperture
Fonf Forge: Edición de tipografía	Font Lab

Referencias

Pelta, R .(2004). *Diseñar hoy.* Barcelona: Paidos.

Maeda, J. (1995, Abril). *Time Ghaphics, 1 of 3 essay for MDN magazine.* Recuperado en abril del 2011, de http://www.maedastudio.com/1995/mdn1/index.php?

Pagola, L. (2007). Software libre, una caja abierta y transparente. En I. Nieto, R. Vega (coord.), *Instalando: Arte y cultura digital* (p. 100). Chile: Troyano, Lom Ediciones.

Raymond, E. (1997). *La catedral y el bazar.* Argentina: Openbiz

Stallman, R. (2004) *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de sueños

Pagola, L. (2011). Esquemas permisivos en la creación artística. En G. Wolf, A. Miranda (coord.), *Construcción colaborativa del conocimiento*. (p. 48). México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas.